

ASPECTOS RELACIONADOS À LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES ACOMETIDOS POR COVID-19, NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO DE ESCOPO

ASPECTS RELATED TO PRESSURE INJURY IN PATIENTS AFFECTED BY COVID-19 IN THE INTENSIVE CARE UNITED: SCOPING REVIEW

BARBOSA, David Sousa; DOURADO, Felipe Marques; MAIA, Isaque de Souza; FERREIRA, Jeferson Feitosa¹; BRASILEIRO, Marislei Espíndula²

RESUMO

Objetivo: Mapear os fatores relacionados ao desenvolvimento da lesão por pressão (LPP) em pacientes acometidos por *Coronavirus Disease 2019* (Covid-19) em estado crítico. **Método:** Revisão de escopo. Foram realizadas buscas nas bases de dados da Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (Scielo) e PubMed. Foram incluídos os artigos que responderam à questão norteadora: quais são os aspectos que se relacionam ao evento LPP nos pacientes com Covid-19 no contexto da UTI? **Resultados:** 38 artigos foram incluídos, os estudos que predominaram foram do tipo: estudo transversal (n=7), revisão integrativa (n=5), estudo descritivo (n=5) e coorte prospectivo (n=3). Com base nos achados, surgiram 11 categorias temáticas: tempo de internação (n=14), idade avançada (n=11), protocolização (n=8), dispositivos médicos (n=9), avaliação clínica do paciente (n=12), quadro clínico (n=9), recursos humanos e materiais (n=11), medicamentos (n=5), nutricional/eliminações (n=3), déficit de conhecimento dos profissionais (n=7) e COVID-19 (n=2). **Conclusão:** conclui-se que, evidentemente, o quadro do paciente crítico acometido por Covid-19 relaciona-se ao evento LPP, por fatores analisados.

Palavras-chave: Covid-19; Lesão Por Pressão; Unidade de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

Objective: To map the factors related to the development of pressure injury (LPP) in patients with *Coronavirus Disease 2019* (Covid-19). **Method:** Scope review. Searches were performed in the Virtual Health Library (BVS), Scientific Electronic Library Online (Scielo) and PubMed databases. Articles that answered the guiding question were included: what are the aspects related to the LPP event in patients with Covid-19 in the context of the ICU? **Results:** 38 articles were included, the predominant studies were: cross-sectional study (n=7), integrative review (n=5), descriptive study (n=5) and prospective cohort (n=3). Based on the findings, 11 thematic categories emerged: length of stay (n=14), advanced age (n=11), protocol (n=8), medical devices (n=9), clinical assessment of the patient (n=12), clinical status (n=9), human and material resources (n=11), medications (n=5), nutritional/elimination (n=3), lack of knowledge of professionals (n=7) and Covid-19 (n=2). **Conclusion:** it is concluded that, evidently, the condition of critically ill patients affected by Covid-19 is related to the LPP event, by factors analyzed.

Keywords: Covid-19; Pressure Injury; Intensive care unit.

¹ Acadêmicos do 10º período do curso de graduação em enfermagem da Faculdade Unida de Campinas. E-mails: david_soubar@hotmail.com, fmd.enf.dourado@gmail.com, isaquesmaia@hotmail.com, jeferson.feitosa.ferreira@hotmail.com

² Doutora em Ciências da Saúde FM/UFG, Doutora em Ciências da Religião, Mestre em Enfermagem, Enfermeira - FEN/UFG, docente da FacUnicamps. E-mail: marislei@cultura.trd.br

1 INTRODUÇÃO

Desde o início da pandemia de Covid-19 em março de 2020 até setembro de 2021, o número de pessoas infectadas é mais de 21 milhões, sendo o número de óbitos cerca de 608 mil. Consequentemente, também houve aumento no número de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) (BRASIL, 2021; IBGE, 2020). Com base nas características clínicas do paciente com Covid-19, o presente estudo justifica-se pela relevância do assunto Lesão por Pressão (LPP) em pacientes hospitalizados com Covid-19 no contexto da UTI.

O novo Coronavírus (SARS-CoV-2), membro da família dos coronavírus, causador da Covid-19, teve sua aparição pela primeira vez na China no final de 2019. A transmissibilidade se dá por meio de contato com gotículas (fala, espirro ou tosse) mesmo quando a pessoa é assintomática, sendo caracterizada por acometer o sistema respiratório, causando diversos sintomas, resultando em quadros clínicos diversificados. A maioria das pessoas que contraírem essa doença terão sintomas leves e, aproximadamente, 5% destes indivíduos terão sintomas mais graves, sendo necessário que o seu tratamento seja realizado em uma UTI (SANTOS *et al.*, 2021; RAMALHO *et al.*, 2020).

A LPP é caracterizada por danos na pele e/ou tecidos mais profundos. Ela ocorre devido à pressão exercida sobre tecidos, geralmente prolongada, associada ao cisalhamento tecidual. Essa lesão geralmente ocorre em proeminências ósseas, todavia, também ocorre em razão de dispositivos médicos ou outros artigos de assistência à saúde. Entretanto, estudos recentes apontam que a LPP pode ser evitada por meio de atividades conjuntas de toda a equipe interdisciplinar, quando se desenvolve e se implementa o plano de cuidados de cada paciente (VASCONCELOS; CALIRI, 2017).

Essas lesões são classificadas em estágios, segundo a National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), sendo eles: estágio I - pele intacta com eritema não branqueável, manifestando-se diferentemente na pele escura; assim como mudanças na consistência, na sensação e na temperatura da pele; estágio II - perda parcial da espessura da pele, podendo apresentar diferentes aspectos: leito viável e umedecido, ou presença de bolha serosa intacta ou rompida; estágio III - há perda de espessura total da pele com tecido adiposo visível, com presença de tecido de granulação e bordas enroladas da ferida (epíbole) geralmente presentes, além de tunelagens; estágio IV - perda de espessura total da pele com exposição da fáscia

muscular e, geralmente, com tecidos mais profundos acometidos, tais como, músculo, tendão, cartilagem e/ou osso, podendo conter tunelagens ou epíbole; e, por fim, estágios não classificáveis, com alterações de coloração tecidual, variando de roxo a marrom, que indicam danos teciduais mais profundos (SANCHES *et al.*, 2018).

A LPP é um evento adverso de grande importância para os profissionais da saúde brasileiros, visto que o Brasil compõe a Aliança Mundial para Segurança do Paciente apresentada pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Entre as Metas Internacionais para Segurança do Paciente, a prevenção de LPP integra a sexta meta. Essa Aliança, estabelecida para melhorar a qualidade de vida do paciente, tem como objetivo principal a instituição de medidas que elevem a qualidade dos serviços de saúde e a segurança dos pacientes (MENDONÇA *et al.*, 2018a).

Quando se trata da qualidade da assistência à saúde, a LPP é ressaltada como um dos indicadores que espelha diretamente essa qualidade, por se tratar de um evento adverso que pode ser evitado durante essa assistência à saúde, tanto por parte da equipe de enfermagem como por parte da equipe multiprofissional (ZIMMERMANN *et al.*, 2017).

As UTIs consistem em locais em que são internados os pacientes em estado crítico de saúde, tais como, pacientes com alta chance de mortalidade ou com instabilidade de vários sistemas do organismo. Desta forma, sendo necessário o cuidado rigoroso e constante em conjunto com medidas de tratamento mais invasivas e/ou complexas. As UTIs apresentam diferentes especialidades, prestando assistência aos pacientes traumatizados, cirúrgicos ou aqueles que necessitam de internação prolongada, seja por doenças, idade ou deficiência motora (GONÇALVES *et al.*, 2020).

Pacientes em estado crítico de saúde, internados em UTIs, evidenciam elevado risco para o surgimento de LPP, isto se dá pela redução da percepção sensorial por efeito de sedativos, relaxantes musculares e analgésicos, ocasionando diminuição da reação do paciente sobre a pressão exercida em seus tecidos corporais em repouso. Não obstante, existem outros fatores contribuintes no contexto da UTI, como utilização de ventilação mecânica, cateteres e sondagens, dispositivos, administração de drogas vasoativas, tempo prolongado de internação, imobilidade, entre outros fatores, constituindo todo um conjunto contribuinte para o surgimento da LPP (SANCHES *et al.*, 2018; LOPES, BATASSINI, BEGHETTO, 2021).

Segundo estudos, os aspectos fisiopatológicos do paciente com Covid-19 relacionam-se ao advento da LPP, levando em consideração a disposição desse paciente à instabilidade hemodinâmica e clínica, uso de vários dispositivos médicos, problemas com recursos humanos e materiais, etc. (RAMALHO *et al.*, 2021). Diante disso, surge o questionamento: quais são os

aspectos que se relacionam ao evento LPP nos pacientes com Covid-19 no contexto da UTI? Para responder ao questionamento, mapeamos os fatores relacionados ao desenvolvimento desse tipo de lesão na pele do paciente acometido por esta doença, identificando os fatores intrínsecos e extrínsecos, correlacionando estes entre si e isoladamente, na relação entre paciente Covid-19 e LPP.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo em questão trata-se de uma revisão de escopo. O estudo de revisão de escopo é um método de pesquisa, disposto pelo Instituto Joanna Briggs (JBI), direcionado pela ferramenta *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR); tal ferramenta fornece uma estrutura metodológica rígida à pesquisa. Além disso, a revisão do tipo escopo é mais flexível e abrangente em relação à revisão sistemática. (TAVARES *et al.*, 2021; LUCENA *et al.*, 2020; FERNANDES *et al.*, 2019). A busca foi realizada por quatro pesquisadores e os resultados foram posteriormente comparados e analisados em conjunto.

Como critérios de elegibilidade foram considerados: fontes de evidências publicadas em português, disponíveis online, na íntegra e gratuitas, incluindo todas as modalidades e metodologias de pesquisa; e o período entre 2016 a 2021; na PubMed, além dos critérios já citados, foram adicionados os critérios “humanos” e “adultos acima de 19 anos”. Estes critérios justificam-se, respectivamente, pela facilidade e compreensão de leitura, haja vista as ferramentas de tradução não serem fidedignas; pela facilidade de acesso online às diversas plataformas; pela carência financeira dos pesquisadores; e, pela extensão e vigência dos estudos; na PubMed, a razão pelos critérios adotados foi filtrar o número de evidências obtidas.

A busca foi realizada pelas bases de dados Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), onde foram realizadas duas pesquisas. Na primeira, foram utilizados os descritores LPP e UTI, e na segunda, além destes, foi utilizado o descritor Covid-19. Além disso, as fontes de pesquisa foram *Scientific Electronic Library Online* (Scielo) e PubMed; e também os sites do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Como complementação à revisão, houve aproveitamento em fontes adicionais pelas referências de alguns estudos (modelos de revisão de escopo). Para a formulação da pergunta da pesquisa, empregou-se a estratégia *Population, Concept and Context* (PCC), seguindo o Manual do JBI direcionado à revisão de escopo, com P sendo o grupo de pessoas acometidas por Covid-19, com C sendo os aspectos relacionados à LPP e com

C sendo o contexto da UTI. Constituindo-se, assim, os descritores da pesquisa: Covid-19, LPP e UTI. O período de buscas se deu entre setembro e outubro de 2021.

Para a busca, foi utilizado o vocabulário “Descritores em Ciências da Saúde” (DeCS), que resultou na pesquisa com os sinônimos, segundo a estratégia PCC e suas combinações. As buscas na base de dados BVS ocorreram no dia 02 de setembro de 2021, com 8 sinônimos, apenas em português, os quais foram: Úlcera de decúbito, Úlcera de pressão, Úlcera por pressão, Unidade de terapia intensiva de adulto, Unidade de terapia especializada, Doença por vírus Covid-19, Doença viral Covid-19 e Virose Covid-19; resultando em um total de 18 combinações, utilizando o operador AND. Foram incluídas as fontes de evidências que estavam entre o período de 2016 a 2021, na categoria “gratuito” e no idioma português; com o resultado de apenas um artigo em inglês e na categoria “pago”, em todas as buscas, sendo este eliminado por razão das limitações deste estudo.

Conforme a figura 1, deu-se a seleção das fontes de evidência por meio do processo de listagem dos artigos e pela leitura dos títulos e resumos, em primeiro plano, sendo incluídos aqueles que correspondiam à questão da pesquisa; em segundo plano, houve a leitura integral dos artigos, sendo excluídos aqueles que não possuíam relevância ao estudo ou estavam em duplicidade.

Seguindo a estratégia PCC do presente estudo, os dados foram fichados e analisados por meio do método de Análise de Dados Qualitativos (ADQ), identificando os aspectos relacionados à LPP em relação ao paciente com Covid-19 no contexto da UTI, destacando-se os fatores mais relevantes, como tempo de internação prolongado, idade avançada, nutrição inadequada, sobrecarga de trabalho dos profissionais, e etc.

Conforme os descritores desta pesquisa, foram pesquisados no DeCS, ao total, 20 sinônimos, sendo selecionados apenas 8 sinônimos. Segundo as evidências, os dados foram analisados por meio de correlação direta ou indireta ao quadro clínico da Covid-19 em relação à LPP.

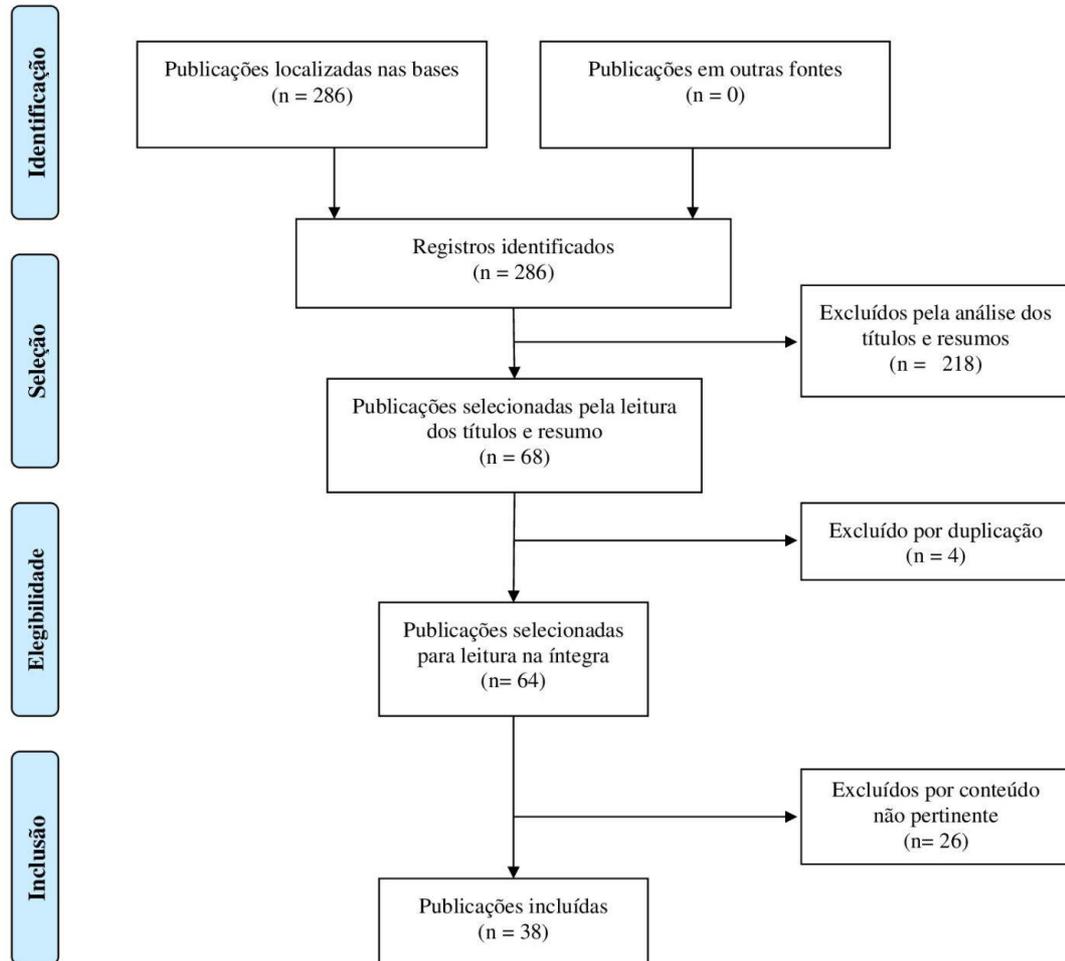
No quadro I, foi realizado o sumário dos artigos que compuseram esta revisão de escopo, contendo as seguintes informações: códigos (E1 até E38), autor e ano de publicação, tipo, objetivo e principais resultados de cada estudo.

3 RESULTADOS

Foi empregado o diagrama PRISMA-ScR, de acordo com Liberati *et al.* (2009), para

dispor as etapas de seleção dos artigos, de acordo com a figura 1.

Figura 1: Diagrama de fluxo da seleção dos estudos nas bases de dados segundo PRISMA-ScR.



Fonte: Adaptado de FREITAS; ALVES; GAIVA, 2020.

A primeira etapa foi composta por 286 artigos encontrados nas bases de dados, sendo que 218 foram excluídos após leitura dos títulos e resumos, e 68 selecionados após a leitura dos títulos e resumos; destes, 4 foram excluídos por duplicidade e 64 foram incluídos para serem lidos na íntegra, com o propósito de atender à pergunta da pesquisa. Os trabalhos que não corresponderam aos critérios de inclusão (n= 26) foram excluídos por conteúdo não pertinente. Assim sendo, a amostra final foi composta por 38 artigos (figura 1).

Na BVS, foram encontrados 356 artigos, sendo 72 em português, destes, 41 artigos foram selecionados. Anterior a esta pesquisa, foi realizada uma pesquisa utilizando apenas os descritores UTI e LPP, onde foi selecionado 1 artigo que citava a relação de Lesão por Pressão com Covid-19. No Scielo, foram encontrados 87 artigos segundo os critérios de elegibilidade, destes, 27 foram selecionados após análise de títulos e resumos. Na PubMed, foram encontrados

605 artigos, dos quais, pelos filtros adicionais aplicados, 127 artigos foram incluídos, os quais foram excluídos após análise de títulos e resumos. Ao final, foram analisados o total de 64 artigos na íntegra, em que 26 foram excluídos e 38 incluídos.

No quadro I, que concerne às publicações, os estudos visam pautar as características clínicas dos pacientes, os achados/fatores relativos à LPP e outras perspectivas em relação às escalas, prevenção e tratamento com relação à LPP. Os estudos que predominaram foram do tipo: estudo transversal (n=8), revisão integrativa (n=5), estudo descritivo (n=5) e coorte prospectivo (n=3).

QUADRO I- CARACTERÍSTICAS DOS ARTIGOS SEGUNDO AUTOR, ANO DE PUBLICAÇÃO, TIPO DE ESTUDO, OBJETIVO E PRINCIPAIS RESULTADOS

Cód.	Autor e ano de publicação	Tipo de estudo	Objetivo do estudo	Principais resultados
E1	LIMA <i>et al.</i> , 2016	Estudo de caso único, exploratório-descriptivo	Identificar o custo da mão de obra dos enfermeiros e o custo médio da realização de curativos.	A LPP estágio I é a lesão que possui maior custo de tratamento por conta da utilização da cobertura de hidrocolóide, mas o investimento é justificado, pois a diminuição de riscos e tratamento precoce possibilita a redução de futuros gastos e previne o avanço da lesão.
E2	SOUZA; LOUREIRO; BATISTON, 2020	Estudo transversal	Identificar os fatores facilitadores e dificultadores para o tratamento e prevenção das LPP	Mais da metade dos profissionais desconhecem a existência de um protocolo de prevenção de LPP na instituição e uma grande parcela dos profissionais concordam que existem elementos que dificultam a prevenção das LPP, como: falta de insumos, treinamento e sobrecarga de trabalho.
E3	ZIMMERMANN <i>et al.</i> , 2018	Revisão integrativa	Identificar instrumentos utilizados na avaliação de risco de LPP em pacientes de UTI.	A escala de Braden é um instrumento genérico para predição de risco, pois não contempla todos os aspectos clínicos do paciente.
E4	LOPES; BATASSINI; BEGHETTO, 2021	Coorte prospectivo	Avaliar a incidência e fatores associados à LPP em uma CTI.	- Os fatores de risco para o surgimento das LPP, de acordo com o estudo, foram: idade maior que 60 anos; braden menor que 13 e histórico de acidente vascular cerebral (AVC); - A falta de fisioterapeuta influencia diretamente no

				<p>surgimento de LPP, pois a cada dia de fisioterapia, reduz em 19% o risco de desenvolver uma LPP;</p> <ul style="list-style-type: none"> - A mudança de decúbito, proteção das proeminências ósseas e inspeção da pele foram algumas das recomendações para prevenir o surgimento de LPP.
E5	GALETTO <i>et al.</i> , 2021a	Estudo epidemiológico, observacional de delineamento transversal e abordagem quantitativa.	Determinar a prevalência de LPP relacionada a dispositivos médicos e analisar os fatores associados.	<ul style="list-style-type: none"> - As lesões mais prevalentes foram causadas pelo Tubo Orotraqueal (TOT), sonda nasogástrica (SNG) e pelo cateter vesical de demora (CVD), respectivamente; com tempo médio de uso dos dispositivos de 19 dias; - Grau do edema e tempo de internação foram fatores que influenciaram o surgimento das LPP.
E6	ARAÚJO <i>et al.</i> , 2021	<i>Scoping Review</i>	Relatar as evidências sobre o uso da posição prona na assistência a pacientes com insuficiência respiratória aguda que foi provocada por COVID-19.	<ul style="list-style-type: none"> - As maiores complicações em utilizar a posição prona foram: extubação acidental (78%), LPP (50%) e edema facial (50%); - As principais vantagens são: redução da hipoxemia, redução de mortalidade e melhora na perfusão vascular pulmonar; - A sua utilização proporciona grande pressão na região frontal, orbicular, tórax, pelve, joelho e úmero.
E7	MENDONÇA <i>et al.</i> , 2018a	Estudo transversal	Relatar as ações dos enfermeiros na prevenção de LPP e descrever a sua ocorrência.	As principais ações de enfermagem na prevenção de LPP foram: mudança de decúbito; cobertura de hidrocolóide; higiene externa; troca da fixação de cateteres, como o orotraqueal e nasoenteral, e rodízio do oxímetro de pulso.
E8	ORTEGA <i>et al.</i> , 2017	Estudo transversal, prospectivo, com abordagem quantitativa	Avaliar a incidência de eventos desfavoráveis e realizar uma associação com a carga de trabalho de enfermagem, dimensionamento da equipe e a gravidade dos pacientes.	<ul style="list-style-type: none"> - Dentre os eventos adversos mais frequentes, destacou-se a lesão por pressão; - Os fatores determinantes para o surgimento de eventos adversos foram: idade elevada, tempo de internação prolongado, pontuação elevada na escala de APACHE II, riscos elevados de acordo com a escala de Braden e pontuações baixas na escala de Glasgow.

E9	GONÇALVES <i>et al.</i> , 2020	Pesquisa bibliográfica	Identificar os motivos relacionados à dificuldade da realização da mudança de decúbito de pacientes em terapia intensiva.	<ul style="list-style-type: none"> - Ausência de registros dos resultados das ações executadas para notificação de LPP pela equipe de enfermagem, resultando em elevada incidência e prevalência das lesões na UTI do hospital investigado; - Outro obstáculo à prevenção de LPP, identificado neste estudo, foi o conhecimento insuficiente sobre as medidas de prevenção ou sua execução incorreta pelos profissionais de enfermagem.
E10	VASCONCELOS; CALIRI, 2017	Estudo observacional, prospectivo e comparativo.	Avaliar as ações dos profissionais de enfermagem, antes e após utilização de protocolo de prevenção de LPP, em UTI.	<ul style="list-style-type: none"> - Observou-se a falta de registro em 15% dos prontuários em cada fase do estudo, tornando difícil a comunicação entre os membros da equipe sobre a condição da integridade da pele do paciente; - Na maioria das vezes, não foi realizado o reposicionamento corporal do paciente após o banho no leito, contribuindo, assim, para o surgimento de LPP.
E11	RAMALHO <i>et al.</i> , 2021	Estudo observacional do tipo relato de caso.	Relatar o caso de um paciente crítico com COVID-19 e mostrar os principais achados relacionados à lesão <i>Acute skin failure</i> (ASF).	Observou-se a dificuldade na diferenciação entre ASF e LPP, pois, mesmo após a aplicação de medidas de prevenção de LPP, conforme protocolo institucional baseado nas recomendações das sociedades internacionais de prevenção de LPP, surgiu lesão de pele nesse paciente com Covid-19, considerada inicialmente como LPP tissular profunda, no entanto, posteriormente foi diagnosticado definitivamente como ASF e não LPP, após análise mais detalhada.
E12	SNACHES <i>et al.</i> , 2018	Os dados foram coletados por meio de checklist.	Averiguar a adesão da equipe de enfermagem ao protocolo de LPP e segurança do paciente em UTI.	<ul style="list-style-type: none"> - Dos 945 pacientes internados nas seis UTIs, no período de três meses, 50 (5,29%) apresentaram LPP, evidenciando uma baixa incidência quando associada com outras instituições do mesmo porte, constatando, assim, adesão da equipe ao protocolo de LPP; - Foi identificado que há maior risco de desenvolver LPP quando a idade é acima de 60 anos.

E13	OLKOSKI <i>et al.</i> , 2016	Pesquisa exploratório-descritiva com abordagem quantitativa.	Avaliar a efetividade de uma campanha para prevenção de LPP.	<ul style="list-style-type: none"> - Constatou-se que a adesão das medidas preventivas depende de recursos materiais disponíveis; - Foi identificado que o envolvimento dos profissionais de enfermagem na atividade de capacitação proposta está relacionado a índices melhores de adesão às orientações dadas.
E14	OLIVEIRA; GARCIA; NOGUEIRA, 2016	Revisão sistemática	Identificar evidências sobre a influência da carga de trabalho de enfermagem	A maioria, dos oito estudos incluídos nesta revisão, identificou influência da carga de trabalho de enfermagem no surgimento de diferentes eventos adversos (EA), dentre eles, a LPP.
E15	SAURUSAITIS <i>et al.</i> , 2017	Estudo quantitativo, descritivo, exploratório e retrospectivo.	Verificar a associação da diarreia no desenvolvimento de Dermatite Associada à Incontinência (DAI) e LPP em pacientes oncológicos internados em UTI.	Neste estudo, observou-se que muitos pacientes desenvolveram DAI e LPP conjuntamente, evidenciando que a DAI é um fator de risco para o desenvolvimento de LPP. Dos 86 pacientes, 36 (42%) apresentaram lesões de pele, sendo que, destes, 12 (33%) desenvolveram exclusivamente DAI, 9 (25%), exclusivamente LPP e 15 (42%) desenvolveram as duas lesões.
E16	HOLANDA <i>et al.</i> , 2018	Estudo quantitativo descritivo, analítico e documental.	Avaliar efetividade da implantação do protocolo para prevenção de LPP em UTI.	Houve uma redução na utilização de coxins, passando de 21,8% para 0% e o aparecimento de LPP em região sacra e calcâneo, durante o período de internamento, que declinaram de 25,7% para 3,7% e 9,9% para 2,8%. Houve uma diferença importante na incidência de LPP durante o internamento do paciente, com uma redução de 36,6% para 12,3%, após aplicação do protocolo.
E17	CASTANHEIRA <i>et al.</i> , 2018	Revisão integrativa	Determinar qual a escala mais acurada para a avaliação de pacientes criticamente enfermos.	<ul style="list-style-type: none"> - Três estudos, dentre os quatro, demonstraram que a escala de Waterlow apresenta melhores resultados para predizer a LPP, e quando comparada com a escala de Braden, a de Waterlow evidenciou menores chances de resultados falsos negativos e falsos positivos; - O tempo de internação se mostrou relevante, como demonstrado no estudo retrospectivo com 347

				<p>pacientes, em que 66% dos pacientes desenvolveram LPP nos primeiros seis dias;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Em um estudo com 436 pacientes, os autores identificaram o uso de vasopressor e baixa pressão sistólica, como fatores principais no desenvolvimento de LPP.
E18	ALMEIDA <i>et al.</i> , 2020	Revisão integrativa	<p>Descrever os elementos constitutivos do cuidado de enfermagem presentes nas escalas de avaliação do LPP utilizadas em UTI.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Foi constatada a nutrição como um dos aspectos importantes para prevenção de LPP; - Evidencia-se que nas escalas de avaliação de risco para LPP, fatores como incontinência, nutrição e utilização de dispositivos médicos são pouco avaliados, tornando-se até ausentes nestas escalas. Tendo em vista esta carência, é necessário aprofundamentos científicos em relação ao assunto, dada a importância disto para a prevenção de LPP.
E19	BENEVIDES <i>et al.</i> , 2017	Revisão integrativa	<p>Investigar principais estratégias de enfermagem para a prevenção de LPP utilizadas em pacientes em UTI.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Verificou-se que há a necessidade de uma avaliação individualizada e criteriosa da pele do paciente em estado crítico, por parte do enfermeiro; isto norteará as intervenções a serem implementadas conforme as necessidades reais de cada paciente; - Na assistência de enfermagem ao paciente crítico, observou-se que há necessidade de implementar medidas preventivas baseadas em evidências científicas.
E20	RODRIGUES <i>et al.</i> , 2021	Estudo de coorte prospectiva	<p>Reconhecer a incidência de LPP e verificar os fatores de risco relacionados, caracterizando as LPPs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - O tempo de internação como única variável que apresentou relação estatisticamente significativa com o desenvolvimento de LPP; - Ressalta a necessidade de aprofundamentos, porém dá relevância à idade, à sedação, ao fator nutricional, etc., como fatores de risco.
E21	SANTOS <i>et al.</i> , 2020	Estudo descritivo, documental e quantitativo.	<p>Estabelecer a incidência e examinar os perfis dos portadores de LPP, destacando os fatores de risco.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Importância do trabalho em equipe, em planejamento estratégico, com todos os profissionais envolvidos; - Ressalta a importância da Sistematização da Assistência

				de Enfermagem (SAE) bem elaborada, uso de protocolos institucionais e utilização da Escala de Braden como fundamental. A incidência de LPP foi abaixo do esperado.
E22	ALI <i>et al.</i> , 2020	Estudo epidemiológico e retrospectivo.	Concatenar a incidência de LPP com a média de tempo de assistência de enfermagem.	<ul style="list-style-type: none"> - Estudo cita que fatores atuando em conjunto predis põem à LPP: tempo reduzido de assistência de enfermagem, ventilação mecânica (VM), idade avançada, períodos extensos de umidade, nutrição inadequada, instabilidade hemodinâmica e limitação de movimentos; - Há sobrecarga de trabalho à equipe de enfermagem: estudo refere que ao passo que aumenta o tempo de assistência de enfermagem, diminui a incidência de LPP.
E23	OTTO <i>et al.</i> , 2019	Estudo descritivo quantitativo.	Verificar a relação entre os fatores de risco para LPP, bem como sua incidência.	<ul style="list-style-type: none"> - Associação estatística significativa para desenvolvimento de LPP: maior tempo de internação, sedação, VM, balanço hídrico positivo e antibioticoterapia; - Ressalta-se a questão multifatorial das LPPs, reforçando a ideia do desenvolvimento de protocolos com embasamento científico.
E24	MANGANELLI <i>et al.</i> , 2019	Estudo transversal e descritivo.	Expor as intervenções dos enfermeiros para prevenção das LPPs.	<ul style="list-style-type: none"> - Os cuidados embasados em conhecimento científico e em protocolos são importantes para prevenção de LPPs; - Destaca-se a necessidade de uma avaliação individualizada e um plano estratégico de cuidados a cada paciente, pela razão de o paciente crítico apresentar variadas necessidades, sendo uma delas o uso de dispositivos médicos, o que nem sempre permite o reposicionamento adequado desse paciente, proporcionando o desenvolvimento da LPP.
E25	PACHÁ <i>et al.</i> , 2018	Estudo caso-controle	Analisar a relação entre presença e ausência de LPP, e verificar fatores.	<ul style="list-style-type: none"> - O tempo de internação e a idade avançada, juntos, mostraram efeito dose-resposta; à medida que, se qualquer um aumentar, a chance para LPP é maior; - Identificou-se relação significativa entre número de

				óbitos e LPPs.
E26	CORREIA; SANTOS, 2019	Estudo exploratório quantitativo	Investigar as práticas, as medidas e as dificuldades para prevenção e terapia das LPPs.	<ul style="list-style-type: none"> - Conformidade entre as ações recomendadas pela literatura e as ações realizadas pelos profissionais; - No entanto, é necessário investimento em educação permanente, para maior embasamento científico nas práticas.
E27	ALENCAR <i>et al.</i> , 2018	Revisão integrativa	Verificar a incidência de LPP e os fatores relacionados.	Identifica como fatores favorecedores à LPP: a idade (acima dos 60 anos), IMC elevado, pacientes submetidos à cirurgia, com CVD e em tempo de internação prolongado.
E28	FARIAS <i>et al.</i> , 2019	Estudo descritivo, longitudinal e quantitativo.	Conhecer o perfil dos pacientes com LPP, bem como a ocorrência desta e suas características.	<ul style="list-style-type: none"> - Ressalta como fatores importantes para predição de LPP: idade avançada, uso de dispositivos médicos, tempo de internação prolongado (paciente com LPP com chances aumentadas para óbito); - Evidencia a importância dos profissionais capacitados (educação permanente) para redução das LPPs.
E29	MENDONÇA <i>et al.</i> , 2018b	Estudo transversal e quantitativo.	Identificar os fatores de risco e a frequência de LPPs em ambiente de terapia intensiva.	<ul style="list-style-type: none"> - Identificou como fatores relevantes para LPP: a hipertermia, o edema, a idade avançada, o IMC (baixo ou elevado), CVD, a ventilação mecânica e o tempo de internação prolongado; - Ressalta a importância da educação permanente (embasamento científico) e avaliação de risco (Escala de Braden) na prevenção das LPPs.
E30	GALETTO <i>et al.</i> , 2021b	Estudo descritivo e qualitativo.	Entender a percepção do pessoal de enfermagem acerca das LPPs associadas a dispositivos médicos.	<ul style="list-style-type: none"> - Ressalta sobre fatores de risco para LPP: a falta de conhecimento por parte dos profissionais, os dispositivos médicos e a sedação; - Enfoca a questão dos dispositivos médicos, o tempo de internação prolongado resultante, a falta de recursos humanos e materiais, a necessidade de educação permanente e o trabalho entre toda a equipe multiprofissional; - Identifica que essas LPPs resultantes de dispositivos médicos são de mais difícil

				prevenção, comparadas com as LPPs tradicionais, devido ao reposicionamento nem sempre ser possível.
E31	MEDEIROS, <i>et al.</i> , 2017	Estudo transversal quantitativo.	Identificar a prevalência de Úlcera por Pressão em pacientes internados em UTIs.	Nos aspectos relacionados à prevalência de LPP, foram apresentados fatores como idade, sendo a maior incidência em pacientes de idade mais avançada e muitos dias de internação.
E32	RIOS <i>et al.</i> , 2016	Estudo descritivo, do tipo relato de experiência.	Apresentar a experiência de uma atividade educativa desenvolvida por estudantes do 9º semestre de Enfermagem.	Défice de conhecimento entre os profissionais acerca do conteúdo abordado: sobre cisalhamento, umidade no leito, edema e doenças crônicas. Além da não aplicação das medidas preventivas e desconhecimento da Escala de Risco de Braden/não utilização.
E33	REBOUÇAS <i>et al.</i> , 2021	Estudo transversal	Detectar as práticas seguras para prevenção de lesão por pressão (LPP).	Observou-se que as boas práticas realizadas pelos enfermeiros para a prevenção de LPP não são adequadas, e após análise das questões aplicadas pelo questionário utilizado no estudo, notou-se que o serviço prestado pela enfermagem foi classificado como mediano.
E34	BORGHARDT <i>et al.</i> , 2015	Estudo de coorte prospectiva.	Detectar e apresentar os fatores associados à úlcera por pressão em pacientes críticos.	- Observado maior índice para desenvolvimento de LPP pacientes com idade maior que 60 anos, do sexo masculino e de pele branca; - Relacionado ao tempo de internação; apresentaram LPP pacientes com tempo de internação superior a 10 dias. Houve maior incidência em pacientes cirúrgicos.
E35	PETZ <i>et al.</i> , 2017	Estudo prospectivo, longitudinal, de abordagem quantitativa.	Observar clinicamente o perfil dos pacientes portadores e não portadores de úlcera por pressão.	- Foi observado que houve maior aparecimento de LPP, em pacientes com tempo de internação maior que 5 dias; pacientes pós operatórios; pacientes com alguma doença neurológica ou hipertensão arterial; - As medicações mais utilizadas pelos pacientes acometidos foram anti-inflamatórios não-esteroidais (AINEs).
E36	MONTEIRO <i>et al.</i> , 2021	Estudo de coorte retrospectiva.	Analisar qual a incidência de lesões	- Foram encontradas dermatites associadas à incontinência

			de pele, risco e características clínicas dos pacientes críticos.	urinária e fecal, LPP ocasionada por fricção e lesões relacionadas a dispositivos médicos; - Houve variação de 1 a 44 dias para o aparecimento de lesões. Estavam ainda relacionadas à nutrição enteral (NE), à VM, à incontinência fecal e à utilização de fralda com SVD.
E37	JANSEN <i>et al.</i> , 2020	Estudo transversal e quantitativo.	Observar qual a aplicabilidade da Escala de Braden a indivíduos internados com o diagnóstico de enfermagem “mobilidade do leito prejudicada”.	- A prevalência de lesão apresentada foi em pacientes do sexo masculino, de idade avançada, pardos e com algum comprometimento cardiovascular; além do tempo de internação prolongado; - A Escala de Braden mostrou-se preditora na avaliação desses pacientes, equilibrando-se entre sensibilidade e especificidade.
E38	RAMALHO <i>et al.</i> , 2020	Estudo do tipo reflexão teórica fundamentada no conceito de lesão por pressão definido pelo National Pressure Injury Advisory Panel.	Realizar reflexão acerca das recomendações para prevenção de LPP em pacientes acometidos por Covid-19.	- Foram identificados fatores intrínsecos e extrínsecos relacionados a Covid-19 para o surgimento de LPP; - Foram identificadas dificuldades (subdimensionamento, falta de treinamento, falta de materiais e sobrecarga de trabalho) para implementação das recomendações de prevenção de LPP, durante a pandemia do Covid-19.

Fonte: Autoria própria, 2021.

No quadro II, encontram-se os achados dos estudos desta revisão de escopo, os quais foram listados em categorias temáticas que se relacionam aos resultados dos estudos em revisão, correlacionando-os aos objetivos desta pesquisa. Quanto às categorias temáticas, foram as seguintes: fator tempo de internação (n=14), fator idade avançada (n=11), fator protocolização (n=8), fator dispositivos médicos (n=9), fator avaliação clínica do paciente (n=12), fator quadro clínico (n=9), fator recursos humanos e materiais (n=11), fator medicamentos (n=5), fator nutricional/eliminações (n=3), fator déficit de conhecimento dos profissionais (n=8) e fator Covid-19 (n=3).

QUADRO II- CATEGORIAS TEMÁTICAS E SEUS PRINCIPAIS RESULTADOS

Categorias temáticas (número de artigos)	Resultados dos estudos
--	------------------------

Fator tempo de internação (n=14)	<ul style="list-style-type: none"> - As evidências definem este fator como preditor para LPP (E5, E8, E17, E20, E23, E25, E27, E28, E29, E30, E31, E34, E35, E37); - De acordo com E28, este fator aumenta a chance para óbito; - Os estudos E17 e o E35 evidenciam a incidência de LPP com um tempo superior a 5 dias.
Fator idade avançada (n=11)	<ul style="list-style-type: none"> - A idade avançada foi um dos fatores de risco para o surgimento de LPP (E4, E8, E12, E20, E25, E27, E28, E29, E31, E34, E37); - Alguns estudos especificam a idade a partir de 60 anos (E4, E12, E27, E34); - Os estudos E25 e E31 correlacionam a idade avançada com o tempo prolongado de internação, evidenciando que esses dois fatores atuam em conjunto para predição de LPP.
Fator protocolização (n=8)	<ul style="list-style-type: none"> - As evidências relatam a ineficácia dos protocolos na prevenção de LPP (E11); -Entretanto, alguns protocolos aplicados trouxeram resultado positivo nessa prevenção (E12, E16 e E21); - O desconhecimento dos protocolos institucionais dificultam a assistência ao paciente (E2); - Ressalta-se a necessidade da elaboração de novos protocolos com embasamento científico (E19, E21, E23 e E24).
Fator dispositivos médicos (n=9)	<ul style="list-style-type: none"> - A utilização de dispositivos médicos influenciam diretamente no surgimento da LPP (E5, E7, E23, E27, E28, E29, E30, E36); - O estudo E5 revela que existe uma prevalência de lesão causada por TOT, SNG e CVD; - Ações preventivas de enfermagem como troca da fixação de cateter e rodízio do oxímetro de pulso permitem a prevenção de LPP (E7); - Diferentemente das LPP tradicionais, as lesões causadas por dispositivos médicos apresentaram dificuldade em sua prevenção, pelo fato do reposicionamento dos dispositivos nem sempre ser possível (E30 e E24).
Fator avaliação clínica do paciente (n=12)	<ul style="list-style-type: none"> - Percebe-se que a escala de Braden é a escala de avaliação de risco mais citada (E3, E4, E8, E17, E21, E29 e E37); - A escala de Braden é um instrumento genérico para a predição de risco de LPP, pois incontinência urinária e dispositivos médicos são pouco avaliados (E3, E17, E18); - A escala de Waterlow apresentou melhores resultados para avaliar o risco de desenvolvimento da LPP (E17); - Alto risco e/ou moderado na escala de Braden, pontuação elevada na escala de APACHE II e baixa pontuação na escala Glasgow são fatores que alertam para o surgimento de LPP (E8, E4); - Entre as recomendações para ações preventivas de LPP, encontra-se a mudança de decúbito (E4 e E7); - Evidencia-se que o reposicionamento corporal contribui para a prevenção de LPP (E10); - Observou-se que há a necessidade de avaliação da pele, por parte do enfermeiro, de forma mais criteriosa e individualizada (E19 e E24).
Fator quadro clínico (n=9)	<p><u>São considerados fatores de risco para LPP:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - AVC (E4); - Edema e balanço hídrico positivo (E5, E23 e E29); - Pressão arterial alterada, sistólica baixa e hipertensão, respectivamente (E17 e E35); - Doenças neurológicas (E35); - IMC baixo ou elevado (E27 e E29); - Hipertermia (E29); - Instabilidade Hemodinâmica e limitação de movimentos (E22); - Pacientes submetidos à cirurgia (E27, E34 e E35).

Fator recursos humanos e materiais (n=11)	<ul style="list-style-type: none"> - Os recursos materiais ideais (hidrocolóide, materiais para higiene, etc.) favorecem a prevenção da LPP e reduzem o gasto total do paciente (E1, E2, E7 e E30); - A falta de registros e a sobrecarga de trabalho da equipe de enfermagem constituem um fator de risco para LPP; ao passo que a adesão às medidas preventivas dependem de recursos humanos e materiais disponíveis (E2, E4, E9, E10, E13, E14, E21, E22 e E30); - A equipe multidisciplinar, com destaque para a enfermagem e a fisioterapia, influenciam diretamente no surgimento de LPP, pela importância do trabalho em equipe com planejamento estratégico (E4 e E21).
Fator medicamentos (n=5)	<ul style="list-style-type: none"> - A prática da sedação e/ou o uso de vasopressores constituem fatores de risco para o desenvolvimento da LPP (E17, E20, E23 e E30); - As evidências mostram que a antibioticoterapia e os Anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) favorecem o aparecimento da LPP (E23 e E35).
Fator nutricional/eliminações (n=3)	<ul style="list-style-type: none"> - As evidências constataam que a nutrição adequada é um importante aspecto para a prevenção de LPP (E18 e E20); - A DAI mostrou-se como um fator de risco para o desenvolvimento da LPP (E15).
Fator déficit de conhecimento dos profissionais (n=8)	<ul style="list-style-type: none"> - O conhecimento insuficiente e/ou execução incorreta de medidas preventivas de LPP, pelos profissionais de enfermagem, constitui-se como obstáculo para a prevenção de LPP (E9, E13, E30, E32 e E33); - Verificou-se que há a necessidade de educação permanente para os profissionais, com embasamento científico; o ativo envolvimento dos profissionais em atividade de capacitação eleva os índices de adesão às orientações dadas, melhorando a prevenção da LPP (E13, E26, E28, E29 e E30).
Fator Covid-19 (n=3)	<ul style="list-style-type: none"> - A posição prona é a posição adotada pelos profissionais de saúde para melhora da hipoxemia, da perfusão vascular pulmonar e redução da mortalidade de pacientes acometidos pela Covid-19; porém, essa posição provoca grande pressão sobre a região frontal do paciente (face, tórax, patela, úmero, etc), podendo gerar complicações, tais como, LPP e edema facial (E6); - Segundo relato de caso, realizado com um paciente acometido por Covid-19, houve diferenciação entre ASF e LPP após aplicação de protocolo para prevenção de LPP, constatou-se diagnóstico diferencial de ASF; esta evidência mostra que há a necessidade de aprofundamentos sobre o assunto LPP em pacientes com Covid-19 (E11); - Sobre a reflexão do estudo E38, verifica-se que existem fatores intrínsecos e extrínsecos, em relação à LPP, no paciente acometido por Covid-19. Além de identificar as dificuldades encontradas para a prevenção de LPP na pandemia pela doença.

Fonte: Autoria própria, 2021.

Observou-se que 38 estudos relacionam-se ao objetivo da presente revisão, que se relaciona aos pacientes com Covid-19 no contexto da UTI, com o desenvolvimento de LPP, verificando a existência dos seguintes fatores mais determinantes: tempo de internação prolongado (n=14); idade avançada, prevalente acima dos 60 anos (n=11); carência de protocolos institucionais com embasamento científico (carência de melhorias e implementação adequada pela equipe) (n=8); dispositivos médicos iatrogênicos, causadores ou facilitadores de LPP (n=9); deficiência em avaliação clínica do paciente (escalas desconhecidas ou não

utilizadas, reposicionamento inadequado ou impossibilitado do paciente) (n=12); quadro clínico relacionado a comorbidades e problemas considerados fatores de risco para LPP (n=9); recursos humanos e materiais: ressaltando a questão da sobrecarga de trabalho, registros, materiais insuficientes e/ou inadequados para prevenção e tratamento da lesão, o trabalho em equipe multiprofissional (n=11); uso de medicamentos: a influência farmacológica predispondo ao risco de LPP (sedação, vasopressor, antibioticoterapia e AINEs) (n=5); a nutrição inadequada e umidade da pele, causada por incontinência urinária e fecal (n=3); e o déficit de conhecimento dos profissionais, determinando a incorreta execução das práticas preventivas e confirmando a necessidade de educação permanente e capacitação de toda a equipe multidisciplinar (n=8).

Foi definida uma categoria temática para a relação direta da LPP e Covid-19, com os principais resultados de três artigos que traziam essa relação. Como resultados, foi destacada a posição prona do paciente, como fator de risco para LPP (E6); uma relação de diagnóstico diferencial entre ASF e LPP, ressaltando a necessidade de estudos complementares para verificar essa diferenciação no paciente com Covid-19 (E11); e os fatores intrínsecos e extrínsecos nesse tipo de paciente, em relação ao desenvolvimento de LPP, refletindo sobre as dificuldades encontradas durante a pandemia pela doença viral, para a prevenção de LPP (E38).

4 DISCUSSÃO

O presente estudo é um dos poucos no que diz respeito a identificar os aspectos relacionados à LPP na população de indivíduos acometidos pela doença Covid-19, em estado crítico no contexto da UTI. O mapeamento na literatura permitiu traçar os diferentes aspectos das investigações com a temática LPP, no que concerne ao tempo prolongado de internação, à relação com a idade avançada, à relação com os dispositivos médicos e quadro clínico do paciente, à relação medicamentosa e ao déficit com recursos humanos e materiais, e outros aspectos relacionados.

Grande parte das evidências se concentraram sobre os aspectos tempo prolongado de internação, idade avançada, recursos humanos e materiais e avaliação clínica do paciente. Apesar destes aspectos serem discutidos com frequência nas evidências analisadas, denota-se que as investigações sobre Covid-19 e sua relação com a LPP ainda são escassas, o que

evidencia a necessidade de ampliação do conhecimento científico sobre a temática. Cabe ressaltar que a pandemia causada pela Covid-19 é recente, e que as produções vão evoluindo com o decorrer do tempo e com o avanço do conhecimento sobre a doença e seu impacto.

Destaca-se a probabilidade de o paciente com Covid-19 desenvolver a LPP, pelo tempo prolongado de internação na UTI e idade avançada recorrente, como fatores atuantes em conjunto, como resalta os estudos E25 e E31. Segundo Pachá et al. (2018), na literatura é encontrada a incidência de LPP, na UTI, de 11% a 41,5%. Evidencia-se ainda que, o tempo de internação prolongado de pacientes com LPP, aumenta em 4,5 vezes a chance de óbito, de acordo com o estudo E28; o que bem se relaciona ao desfecho clínico do paciente em estado grave acometido por Covid-19.

Haja vista, a situação crítica do paciente com Covid-19, que tem a necessidade do uso contínuo de dispositivos médicos, o que nem sempre permite o reposicionamento adequado, nem do paciente e nem dos dispositivos, o que ocasiona a LPP; isto é ressaltado no estudo E24, que destaca a necessidade de uma avaliação individualizada de cada paciente e um plano estratégico com embasamento científico, a fim de prevenir os eventos adversos (dentre eles, a LPP), atendendo as necessidades particulares de cada indivíduo internado. De acordo com o estudo E5, as lesões mais prevalentes foram ocasionadas por TOT, SNG e CVD, registrando o tempo médio de uso dos dispositivos de 19 dias; este dado é muito relevante por se relacionar diretamente ao paciente acometido pela Covid-19.

Conforme evidencia o estudo E21, a importância do trabalho em equipe multiprofissional, em planejamento estratégico, é de suma importância para a prevenção da LPP. Ressalta-se o achado do estudo E4, que declara a influência da fisioterapia na assistência aos pacientes internados, destacando que esta reduz em 19% o risco de LPP. A aplicação de protocolos institucionais com base científica e SAE bem elaborada, compreendido no estudo E21, no qual a incidência de LPP foi abaixo do esperado, constitui-se um fundamento para prevenção e tratamento de LPP; esta ideia se relaciona com o estudo E16, no qual houve uma diferença importante na incidência de LPP, durante a internação na UTI, de 36,6% a 12,3%, após aplicação de protocolo adequado.

Como observado na evidência E8, classifica-se como fator determinante ao surgimento de EA (entre eles, LPP): pontuação elevada na escala APACHE II, pontuações baixas na escala de Glasgow e pontuações menores de acordo com a escala de Braden; este resultado corrobora

com o estudo E4 que menciona pontuação inferior a 13 na escala de Braden, o que demonstra que este é um fator de risco para LPP. O estudo E22 relaciona a incidência de LPP com períodos extensos de umidade da pele, uso de VM, instabilidade hemodinâmica e limitação de movimentos; nesse sentido, há correlação com o paciente com Covid-19 em estado crítico, juntamente com sua avaliação clínica nas escalas.

No estudo E29, identifica-se como fatores relevantes para o desenvolvimento de LPP, o edema, a hipertermia, o uso de CVD, IMC (tanto baixo como elevado) e o uso de VM; seguindo a mesma linha de raciocínio, o estudo E23 faz associação estatística significativa para o desenvolvimento das lesões: o balanço hídrico positivo, a antibioticoterapia, a sedação e, também, o uso de VM. Com base nas evidências, ressalta-se como fatores determinantes para LPP o que foi salientado, identificando-se com o quadro clínico do paciente com Covid-19.

O estudo E7 relaciona algumas ações de enfermagem com a prevenção de LPP, como higiene externa da pele do paciente, o uso de coberturas de hidrocoloide e troca de fixação de cateteres; assim como o estudo E1 apresenta o uso de cobertura de hidrocoloide, a fim de diminuir os riscos e prevenir o avanço da lesão; essas ações preventivas de enfermagem reduzem, de modo geral, o gasto total com o paciente, além de reduzir o seu sofrimento. De acordo com o estudo E22, há sobrecarga de trabalho na equipe de enfermagem, o que pode ocasionar a ausência de registros para a notificação de LPP, como comenta o estudo E9. Esses aspectos podem ser determinantes ao surgimento de LPP e ocasionar a sua prevalência nos ambientes hospitalares, junto ao aumento do tempo de internação do paciente, como é evidenciado nos estudos E31 e E37. Todo este cenário remonta ao paciente com Covid-19, o qual pode sofrer com todos estes aspectos, determinando a sua piora clínica com consequente aparecimento de LPP.

Os artigos E18 e E20 constataam a nutrição adequada como um aspecto importante para a prevenção de LPP, porém com necessidade de aprofundamento no assunto; como comenta o estudo E20, a nutrição adequada é relevante para contribuir com a cicatrização e prevenção de LPP. Nesse sentido, ressalta-se o trabalho em conjunto de toda a equipe multiprofissional, a fim de contribuir nessa assistência ao paciente internado, de acordo com o estudo E30.

No sentido de melhoria da assistência ao paciente crítico, salienta-se a necessidade de educação permanente como investimento necessário para maior embasamento científico nas práticas da equipe multidisciplinar, incluindo a prevenção e tratamento de LPP, como

evidenciado no estudo E26, e outros estudos. Alguns estudos denotam o déficit de conhecimento de profissionais na assistência, observando isto como obstáculo à prevenção das lesões, de acordo com estudo E9; porém, foi identificado que o envolvimento ativo de profissionais de enfermagem em atividades de capacitação se relaciona a melhores índices de adesão a orientações para melhora da assistência, conforme o estudo E13; o que fica evidenciado como fator redutor de LPPs, segundo o estudo E28.

Com relação ao paciente acometido por Covid-19, o estudo E6 identifica a posição prona como a posição adotada para melhora do seu quadro clínico e redução da mortalidade desse tipo de paciente; entretanto, essa é uma posição que se relaciona à LPP por provocar pressão sobre os tecidos da região frontal do paciente (face, tórax, patela, úmero, etc.). Ainda com relação ao paciente com Covid-19, o estudo E11 traz um relato de caso, no qual foi observado uma diferenciação entre lesões de tecidos; neste estudo, houve diagnóstico diferencial entre LPP tissular profunda e ASF. Essa situação apresenta a necessidade de aprofundamento científico sobre as condições do quadro clínico do doente acometido com Covid-19, a fim de não confundir entre ambos os danos à saúde. Além desses estudos, o estudo E38 também analisa sobre o paciente com Covid-19 e a sua relação com a LPP, refletindo sobre os fatores facilitadores para o desenvolvimento desta e as condições durante a pandemia pela doença, as quais não colaboraram para a prevenção das lesões, a saber, a sobrecarga de trabalho, a falta de treinamento de pessoal, o subdimensionamento e a falta de materiais; o que foi bastante característico da realidade nos hospitais no período severo da pandemia.

Como limitações deste estudo identifica-se a escassez de publicações referentes à relação direta entre LPP e Covid-19, a falta de recursos financeiros por parte dos pesquisadores, a falta de recursos para a tradução fidedigna de publicações em outros idiomas; com estes recursos, a pesquisa seria mais abrangente e atenderia todo o propósito da revisão de escopo.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que, ao mapear os fatores relacionados ao desenvolvimento da LPP em paciente acometido por Covid-19 em estado crítico, acredita-se que esta pesquisa contribui para o preenchimento da lacuna de conhecimento sobre a relação entre LPP e paciente acometido por Covid-19.

Confia-se que, por meio das ações preventivas da equipe multiprofissional, é possível reduzir as complicações advindas dos eventos adversos do ambiente da UTI, entre eles o evento LPP. Essas ações preventivas direcionam-se à melhora da assistência do paciente, desde a sua admissão até a sua alta hospitalar.

Dentre os aspectos encontrados, destacam-se como aspectos determinantes para o desenvolvimento da LPP: a constante posição prona (quando inevitável), o tempo prolongado de internação, a idade avançada, problemas clínicos, falta de recursos humanos e materiais, déficit de conhecimento por parte dos profissionais de saúde, não adesão a protocolos e/ou ausência de protocolos seguros, déficit na avaliação clínica dos pacientes, iatrogenia causada pelos dispositivos médicos e por medicamentos, e nutrição inadequada.

Correlaciona-se o quadro do paciente crítico acometido por Covid-19 e esses aspectos mencionados, determinando neste paciente o evento adverso da LPP.

6 FINANCIAMENTO

Não houve financiamento para este estudo.

7 REFERÊNCIAS

ALENCAR, G. S. A. *et al.* Lesão por pressão na unidade de terapia intensiva: incidência e fatores de risco. **Revista Nursing (São Paulo)**, [online] v. 21, n. 239, p. 2124-2128, 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-907895>. Acesso em: 07 set. 2021.

ALI, Y. C. M. M. *et al.* Incidência de lesão por pressão e tempo de assistência de enfermagem em terapia intensiva. **ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.**, [online], v. 18, e1120, 2020. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/849>. Acesso em: 04 set. 2021. Doi: https://doi.org/10.30886/estima.v18.849_IN.

ALMEIDA, I. L. S. *et al.* Escalas para prevenção de lesão por pressão em unidades de terapia intensiva: revisão integrativa. **Revista Rene**, [online], v. 21, e42053, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/controlcancer/resource/pt/biblio-1087338>. Acesso em: 02 set. 2021. Doi: <http://doi.org/10.15253/2175-6783.20202142053>.

ARAÚJO, M. S. *et al.* Posição prona como ferramenta emergente na assistência ao paciente acometido por COVID-19: scoping review. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [online], v. 29, e3397, 2021. ISSN 1518-8345. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/NQQ37GpNGFtvRCP4pzFVN9C/?lang=pt#>. Acesso em: 01 set. 2021. Doi: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4732.3397>.

BENEVIDES, J. L. *et al.* Estratégias de enfermagem na prevenção de úlceras por pressão na terapia intensiva: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, [online], v. 11, n. 5, p. 1943-1952, 2017. ISSN 1981-8963. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/23344>. Acesso em: 02 set. 2021. doi:<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i5a23344p1943-1952-2017>.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Departamento de informática do Sistema Único de Saúde - DATASUS**. Painel Coronavírus, 2021.

Brasil. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)**. Saúde. PNAD COVID-19. Disponível em: <https://covid19.ibge.gov.br/pnad-covid/saude.php>. Acesso em: 02 set. 2021.

CASTANHEIRA, L. S. *et al.* Escalas de predição de risco para lesão por pressão em pacientes criticamente enfermos: Revisão integrativa. **Enfermagem em Foco**, [online], v. 9, n. 2, p. 55-61, 2018. ISSN 2357-707X. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1073>. Acesso em: 02 set. 2021. Doi: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2018.v9.n2.1073>.

CORREIA, A. S. B; SANTOS, I. B. C. Lesão por pressão: Medidas terapêuticas utilizadas por profissionais de enfermagem. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, [online], v. 23, n. 1, p. 33-42, 2019. ISSN 1415-2177. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/view/36793-p4>. Acesso em: 06 set. 2021. Doi: <https://doi.org/10.22478/ufpb.2317-6032.2019v23n1.36793>.

Descritores em Ciências da Saúde: DeCS. 2021. ed. rev. e ampl. São Paulo: **BIREME / OPAS / OMS**, 2017. Disponível em: https://decs.bvsalud.org/th?filter=ths_termall&q=UTI. Acesso em 22 jun. 2017.

Descritores em Ciências da Saúde: DeCS. 2021. ed. rev. e ampl. São Paulo: **BIREME / OPAS / OMS**, 2017. Disponível em: https://decs.bvsalud.org/th?filter=ths_termall&q=COVID-19. Acesso em 22 jun. 2017.

Descritores em Ciências da Saúde: DeCS. 2021. ed. rev. e ampl. São Paulo: **BIREME / OPAS / OMS**, 2017. Disponível em: https://decs.bvsalud.org/th/resource/?id=3681&filter=ths_termall&q=LES%C3%83O. Acesso em: 22 jun. 2017.

FARIAS, A. D. A. *et al.* Ocorrência de lesões por pressão em unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. **Revista Nursing (São Paulo)**, [online], v. 22, n. 253, p. 2927-2931, 2019. Disponível em: <http://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/333>. Acesso em: 08 set. 2021. Doi: <http://doi.org/10.36489/nursing.2019v22i253p2925-2929>.

GALETTO, S. G. A. *et al.* Lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos em pacientes críticos: prevalência e fatores associados. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [online], v. 55, e20200397, 2021a. ISSN 1980-220X. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/Ydp4yNwpGKCqCvb7B7Bc9Tb/?lang=pt#>. Acesso em: 01 set. 2021. Doi: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0397>.

GALETTO, S. G. S. *et al.* Percepção de profissionais de enfermagem sobre lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos. **Escola Anna Nery**, [online], v. 25, n. 2, e20200225, 2021b. ISSN 2177-9465. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/FBKQmzP6TWwVdT8nLdjk6VB/?lang=pt#>. Acesso em: 15 set. 2021b. Doi: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0225>.

GONÇALVES, A. D. C. *et al.* A mudança de decúbito na prevenção de lesão por pressão em pacientes na terapia intensiva. **Nursing (São Paulo)**, [online], v. 23, n. 265, p. 4151-4170, 2020. Disponível em: <http://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/626>. Acesso em: 02 set. 2021. Doi: <https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i265p4151-4170>.

HOLANDA, O. K. *et al.* Efetividade do protocolo para prevenção de lesões por pressão implantado em unidade de terapia intensiva. **Revista Espaço para a Saúde**, [online], v. 19, n. 2, p. 64-74, 2018. ISSN 1517-7130. Disponível em: <https://espacoparasaude.fpp.edu.br/index.php/espacosaude/article/view/609>. Acesso em: 02 set.

2021. Doi: <https://doi.org/10.22421/15177130-2018v19n2p64>.

HORGHARDTL, A. T. *et al.* Úlcera por pressão em pacientes críticos: incidência e fatores associados. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [online], v. 69, n. 3, p. 460-467, 2016. ISSN 1984-0446. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/hansen/resource/pt/lil-785144?src=similardocs>. Acesso em: 02 set. 2021. Doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690307i>.

JANSEN, R. C. S.; SILVA, K. B. A.; MOURA, M. E. S. A Escala de Braden na avaliação do risco para lesão por pressão. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [online], v. 73, n.6, e20190413, 2020. ISSN 1984-0446. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/Cn4CDBzVQMbXf64ZZLB6xJC/?lang=pt#>. Acesso em: 02 set. 2021. Doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0413>.

JBI Manual for Evidence Synthesis. **Joanna Briggs Institute**, [s.d]. Disponível em: <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL>. Acesso em: 05 set. 2021.

LIBERATI, A. *et al.* The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. Elsevier, **Journal of Clinical Epidemiology**. v. 62, n. 10, p. 1 a 34. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0895435609001802>. Acesso em: 04 de set. 2021.

LIMA, A. F. C. *et al.* Custo direto dos curativos de úlceras por pressão em pacientes hospitalizados. **Revista Brasileira de Enfermagem** [online], v. 29, n. 2, p. 290-297, 2016. ISSN 1984-0446. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/HBjpXdpmY3cFMHwwwXxG9td/?lang=pt#>. Acesso em: 01 nov. 2021. Doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690212i>.

LOPES, A. N. M.; BATASSINI, E.; BAGHETTO, M. G. Lesão por pressão em uma coorte de pacientes críticos: incidência e fatores associados. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [online], v. 42, e20200001, 2021. ISSN 1983-1447. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/QJVDGBnJztSq3wHSzwSwNM/?lang=pt>. Acesso em: 01 set. 2021. Doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200001>.

LUCENA, P. L. C. *et al.* Evidências Científicas Sobre Intervenções para Pessoas com Feridas em Cuidados Paliativos: Revisão de Escopo. **Rev Fun Care** [online]. 2020v. 12. p. 730-736. Disponível em: <http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/9467>. Acesso em: 08 set. 2021.

MANGANELLI R.R. *et al.* Intervenções de enfermeiros na prevenção de lesão por pressão em uma unidade de terapia intensiva. **Revista de Enfermagem da UFSM**, [online], v. 9, e. 41, p. 1-22, 2019. ISSN 2179-7692. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/33881>. Acesso em: 05 set. 2021. Doi: <https://doi.org/10.5902/2179769233881>.

MEDEIROS, L. N. B. *et al.* Prevalência de úlceras por pressão em unidades de terapia intensiva. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, [online], v. 11, n. 7, p. 2697-2703, 2017. ISSN 1981-8963. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-32336#:~:text=a%20preval%C3%Aancia%20encontrada%20de%20UPs,5%25%20de%20preval%C3%Aancia%20de%20UPs>. Acesso em: 02 set. 2021. Doi: <http://doi.org/10.5205/reuol.10939-97553-1-RV.1107201707>.

MENDONÇA, P. K. *et al.* Ocorrência e fatores de risco para lesões por pressão em centros de terapia intensiva. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, [online], v. 12, n. 2, p. 303-311, 2018b. ISSN 1981-8963. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/23251>. Acesso em: 10 set. 2021. Doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i2a23251p303-311-2018>.

MENDONÇA, P. K. *et al.* Prevenção de lesão por pressão: Ações prescritas por enfermeiros de Centros de Terapia Intensiva. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [online], v. 27, n. 4, e4610017, 2018a. ISSN 1980-265X. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/Z9CwyVqcD8MJqtqhy8gYjMG/?lang=pt#>. Acesso em: 01 set. 2021. Doi: <https://doi.org/10.1590/0104-07072018004610017>.

MONTEIRO, D. S. *et al.* Incidência de lesões de pele, risco e características clínicas de pacientes críticos. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [online], v. 30, e20200125, 2021. ISSN 1980-265X. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/4FWZdWFsgrFzZgXwX8QFJ8D/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 03 set. 2021. Doi: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0125>.

OLIVEIRA, A. C.; GARCIA, P. C.; NOGUEIRA, L. S. Carga de trabalho de enfermagem e ocorrência de eventos adversos na terapia intensiva: revisão sistemática. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [online], v. 50, n. 4, p. 683-694, 2016. ISSN 1980-220X. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reusp/a/sm4GVZsLTQxW8zt6G5H6xTJ/?lang=pt#>. Acesso em: 02 set. 2021. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000500020>.

OLKOSKI, E.; ASSIS, G. M. Aplicação de medidas de prevenção para úlceras por pressão pela equipe de enfermagem antes e após uma campanha educativa. **Escola Anna Nery**, [online], v. 20, n. 2, p. 363-369, 2016. ISSN 2177-9465. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/j7rTPTJWTMvTTQq4G5yW38b/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 02 set. 2021. Doi: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20160050>.

ORTEGA, D. B. *et al.* Análise de eventos adversos em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. **Acta Paulista de Enfermagem**, [online], v. 30, n. 2, p. 168-173, 2017. ISSN 1982-0194. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/jmFX7cfR4pzdnxrCRwhWmJk/?lang=pt#>. Acesso em: 01 set. 2021. Doi: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201700026>.

OTTO, C. *et al.* Fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão em pacientes críticos. **Enfermagem em Foco**, [online], v. 10, n. 1, 2019. ISSN 2357-707X. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1323>. Acesso em: 04 set. 2021. Doi: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2019.v10.n1.1323>.

PACHÁ, H. H. P. *et al.* Lesão por pressão em Unidade de Terapia Intensiva: estudo de caso-controle. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [online], v. 71, n. 6, p. 3027-3034, 2018. ISSN 1984-0446. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/bSnJL7MzRWKDKQqDqhc5f6t/?lang=pt>. Acesso em: 05 set. 2021. Doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0950>.

PETZ, F. F. C. *et al.* Úlcera por pressão em unidade de terapia intensiva: estudo epidemiológico. **Revista de Enfermagem UFPE online**, [online], v. 11, n. 1, p. 287-295, 2016. ISSN 1981-8963. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11907>. Acesso em: 22 set. 2021. doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i1a11907p287-295-2017>.

RAMALHO, A. O. *et al.* Acute skin failure e lesão por pressão em paciente com COVID-19. **ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.**, [online], v. 19, n. 1, e0521, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1178332>. Acesso em: 02 set. 2021. Doi: https://doi.org/10.30886/estima.v19.1007_PT.

RAMALHO, A.O. *et al.* Reflexões sobre as recomendações para prevenção de lesões por pressão durante a pandemia de COVID-19. **ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.**, [online], v. 18, n. 1, e2520, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1145646>. Acesso em: 01 set. 2021. Doi: https://doi.org/10.30886/estima.v18.940_PT.

REBOUÇAS, R. O. *et al.* Qualidade da assistência em uma unidade de terapia intensiva para prevenção de lesão por pressão. **ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.**, [online], v. 18, n. 1, e3420, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1148217>. Acesso em: 03 set. 2021. Doi: https://doi.org/10.30886/estima.v18.947_PT.

RIOS, B. L. *et al.* Prevenção de úlceras por pressão em unidade de terapia intensiva: um relato de experiência. **Revista de Enfermagem UFPE online**, [online], v. 10, n.6, p.4959-4964, 2016. ISSN 1981-8963. Disponível em:

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1031750>. Acesso em: 03 set. 2021. Doi: <http://doi.org/10.5205/reuol.8200-71830-3-SM.1006sup201631>.

RODRIGUES, J. M. *et al.* Incidência e fatores relacionados ao aparecimento de lesões por pressão em unidade de terapia intensiva. **ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.**, [online], v. 19, e1121, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1280951>. Acesso em: 01 set. 2021. Doi: https://doi.org/10.30886/estima.v19.1014_PT.

SANTOS, J. B. S. *et al.* Incidência de lesão por pressão em pacientes na unidade de terapia intensiva de um hospital filantrópico. **Revista Nursing (São Paulo)**, v. 23, n. 265, p. 4233-4238, 2020. Disponível em: <http://revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/revistanursing/article/view/784>. Acesso em: 04 set. 2021. Doi: <https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i265p4233-4244>.

SAURUSAITIS, A. D. *et al.* Diarreia: dermatite associada à incontinência e lesão por pressão. **Revista de Enfermagem UFPE online**, [online], v.13, e241955, 2019. ISSN 1981-8963. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/241955>. Acesso em: 02 set. 2021. Doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.241955>.

SNACHES, B. *et al.* Adesão da enfermagem ao protocolo de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva. **Arquivo de Ciências da Saúde**, [online], v. 25, n. 3, p. 27-31, 2018. ISSN 2318-3691. Disponível em: <https://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/1058>. Acesso em: 02 set. 2021. Doi: <https://doi.org/10.17696/2318-3691.25.3.2018.1058>.

SOUZA, M. C.; LOUREIRO, M. D. R.; BATISTON, A. P. Cultura organizacional: prevenção, tratamento e gerenciamento de risco da lesão por pressão. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [online], v. 73, n. 3, e2018051, 2020. ISSN 1984-0446. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/nTWn65rm7y3YyFwV9dXpd8x/?lang=en#>. Acesso em: 01 set. 2021. Doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0510>.

TAVARES, D. M. S. *et al.* Scientific knowledge about infections by the new coronavirus in older adults: a scoping review. **Revista Brasileira de Enfermagem** [online]. 2021, v. 74, n. Suppl 1. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0938>. Acesso em: 08 set. 2021.

VASCONCELO, J. M. B.; CALIRI, M. H. L. Ações de enfermagem antes e após um protocolo de prevenção de lesões por pressão em terapia intensiva. **Escola Anna Nery**, [online], v. 21, n. 1, e20170001, 2017. ISSN 2177-9465. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/f66m674NhqxSCMhrFwy6DDR/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 02 set. 2021. Doi: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20170001>.

ZIMMERMANN, G. S. *et al.* Predição de risco de lesão por pressão em pacientes de unidade de terapia intensiva: Revisão integrativa. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [online], v. 27, n. 3, e3250017, 2018. ISSN 1980-265X. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/fbLkfs9tZMpfjwgxyN6Mg5B/?lang=pt#>. Acesso em: 01 set. 2021. Doi: <https://doi.org/10.1590/0104-07072018003250017>.

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO

Eu Felipe Marques Damado RA 31436

Declaro, com o aval de todos os componentes do grupo a:

AUTORIZAÇÃO (x)

NÃO AUTORIZAÇÃO ()

Da submissão e eventual publicação na íntegra o/ou em partes no Repositório Institucional da Faculdade Unida de Campinas – FACUNICAMPS e da Revista Científica da FacUnicamps, do artigo intitulado: Aspectos relacionais à linha por pessoa com sintomas semelhantes ao Covid-19, na unidade de terapia intensiva: análise de grupo.
De autoria única e exclusivamente dos participantes do grupo constatado em Ata com supervisão e orientação do (a) Prof. (a): Marcelo Espíndula Bianchini

O presente artigo apresenta dados válidos e exclui-se de plágio.

Curso: Enfermagem Modalidade afim: Licenciada

Felipe Marques Damado

Assinatura do representante do grupo

Assinatura do Orientador(x)

Obs: O aval do orientador poderá ser representado pelo envio desta declaração pelo email pessoal do mesmo.

Goiânia, 14 de dezembro de 2023.